

Rapport personnel de projet :

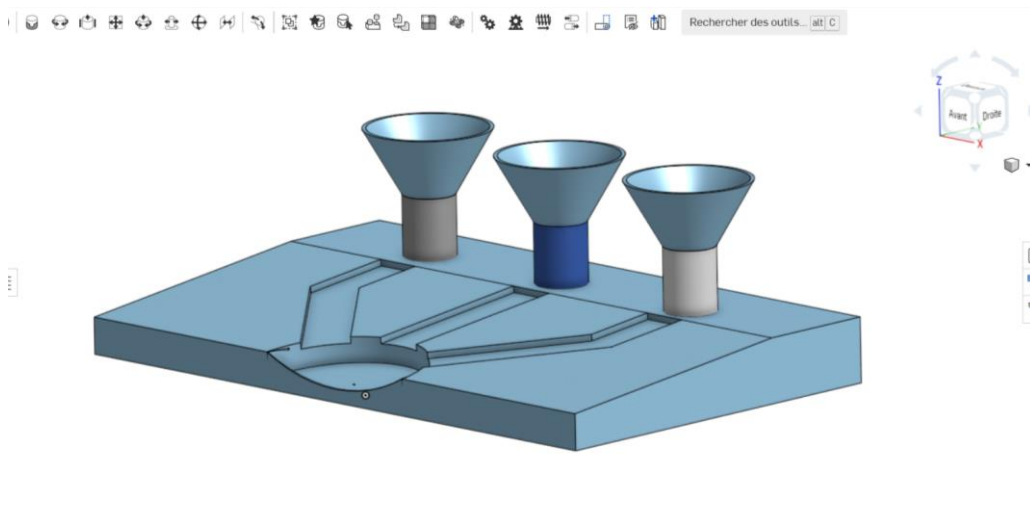
2ème séance 13/12/2021

A la maison :

Nous avons :

- **Compris notre matériel** (horloge, écran, moteur) ; c'est-à-dire les branchements et les codes à tester. Pour les moteurs il nous faut 12 I/O Arduino donc si nous n'avons pas assez de place sur notre breadboard nous verrons si nous pouvons les remplacer par des servomoteurs.
- **Continué la modélisation** On Shape de la structure (voir photo) on attend de voir le mécanisme pour le modéliser.
- Décidé d'utiliser des mentos pour les faux comprimés et non pas les faire à l'imprimante 3D.

Modèle On Shape :



Mesures :

- Dimension du socle : 30cmx20cm
- Tube : 3.7cm de diamètre
- Entonnoir : de 3.7 à 8cm
- Enfoncement des chemins (5mm)

Notre objectif pour la séance :

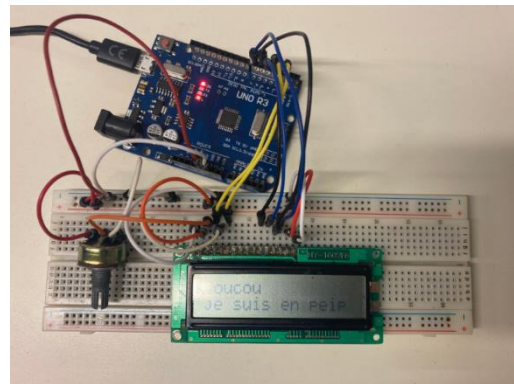
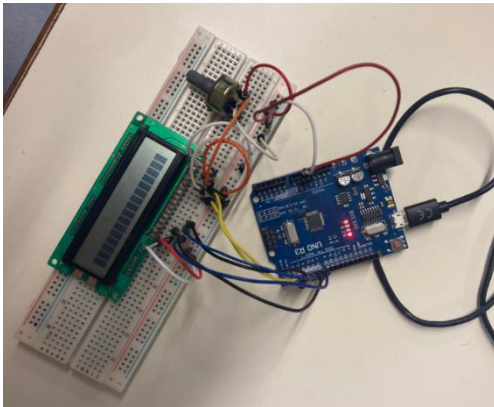
- Finir le code et le montage de l'horloge et de l'écran LCD séparément.
- Faire le montage et code horloge+écran pour afficher la bonne heure et le jour.
- Faire le code qui active le moteur aux bons horaires.
- Commencer à faire le cube mobile.

En cours :

Durant la première partie du cours, je me suis occupé de l'écran LCD.

J'ai eu plusieurs erreurs : ligne noire qui ne bouge pas, rien qui s'affiche (photo 1).

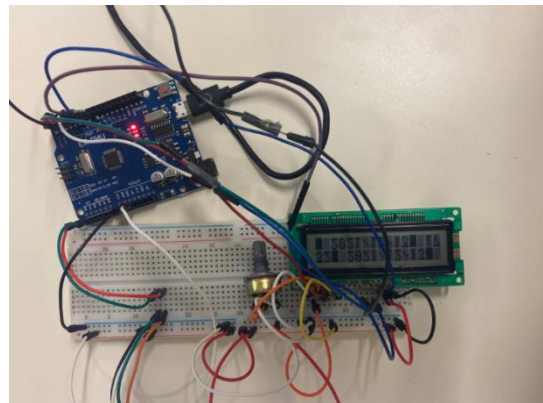
Solution : les I/O étaient mal associées sur le code et le montage. Après ça, tout fonctionnait (photo 2).



Puisque Lisa s'est occupée de l'horloge avec son code, nous avons **mis en commun** ce que nous avons fait pour faire le montage qui affiche la bonne heure et le bon jour sur l'écran. Je me suis occupée de placer les deux montages sur une seule carte Arduino et un seul bread board.

Erreur 1 : affichage trop rapide de l'heure

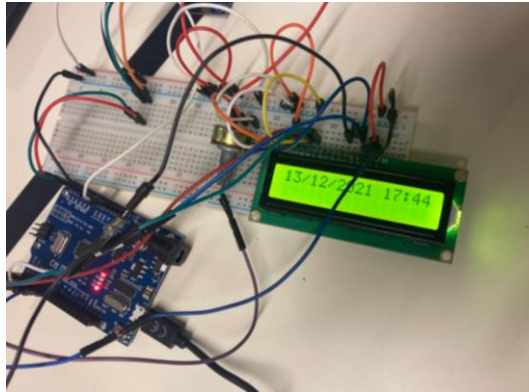
Solution : problème de delay.



Erreur 2 : mauvaise heure qui s'affiche

Solution : pas dans le montage donc Lisa s'en est occupé.

Après que le code eu fonctionné j'ai mis l'écran 1602A à la place du 1602f6 car il est de meilleure qualité.



Nous avons soulevé un problème de fils sur notre montage, en effet pour le moment tout rentre mais nous ne pourrons pas mettre plus d'objet donc on a réfléchi pour trouver une alternative (utiliser un deuxième bread-board ?)

Objectif d'ici la prochaine séance :

- Modéliser si possible avec OnShape le système mécanique qui poussera les médicaments
- Faire des recherches sur les codes et montage de ce qu'il nous reste à faire (Led, alarme, moteur...)

Objectif de la prochaine séance :

- Construire la structure
- Faire fonctionner un mécanisme qui poussent le médicament (cela comprend le code et le montage)
- Si on a le temps actionner le mécanisme à un horaire souhaité (code et montage timer+moteur)